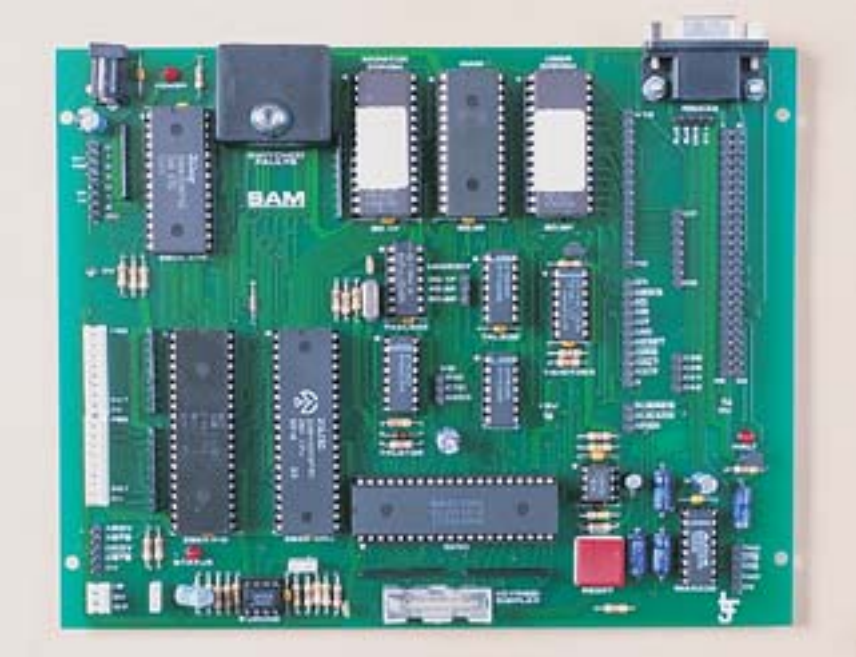
D3000 8.2 ES
Aplicaciones del Microprocesador Z80



El módulo D3000 8.2 ES introduce a los estudiantes las aplicaciones del microprocesador Z80 a través de una serie de actividades prácticas.

Este módulo se ha diseñado específicamente para operar con el programa de electrónica modular DIGIAC; incluye una placa de circuitos, software de desarrollo de lenguaje ensamblador y un manual de laboratorio, guardados en una caja de plástico para su almacenaje.

Cuando se utiliza con una computadora personal (PC) del estudiante, el Manual de Laboratorio es totalmente compatible con el sistema de aprendizaje administrado por computadora ClassAct.

El Manual de Laboratorio está dividido en capítulos, cada uno de estos cubre un área y proporciona conocimiento teórico, actividades prácticas y preguntas de evaluación.

Cada capítulo está diseñado conforme a una lista de objetivos. El sistema de administración ClassAct utiliza estos objetivos para generar informes o reportes de competencia del estudiante.

También está disponible un Manual del Profesor que proporciona las soluciones a todas las preguntas y actividades prácticas del Manual de Laboratorio.

Areas incluidas:

- Usar la Microcomputadora SAM.
- Introducción a programación en Z80.
- Escribir programas en código de máquina.
- Depurar programas.
- Usar el editor de texto "Merlin".
- Introducción a Sistemas de Desarrollo.
- Modos de direccionamiento.
- Números binarios negativos.
- Programas con bucles.
- Programas avanzados con bucles.
- Instrucciones lógicas y de prueba.
- Programación de entrada y salida.
- Programar el Módulo de Aplicaciones.
- Pilas y subrutinas.
- Interrupciones.

Actividades incluidas:

- Producir el código para un programa en lenguaje ensamblador.
- Usar el editor de texto "Merlin" para introducir programas en lenguaje ensamblador de Z80.
- Reconocer la operación de los modos de direccionamiento de Z80.
- Identificar la función y operación de las banderas de Z80: ACARREO y CERO.
- Usar las instrucciones de Salto condicional y Decremento de Z80.
- Escribir programas que configuren los puertos Z80-PIO como entradas, salidas o una combinación de ambas.
- Escribir programas para producir retardos con duraciones dadas.
- Reconocer los principios de entrada/salida de interrupción y sondeo.
- Identificar la función de las instrucciones de inicio de Z80.
- Escribir programas para controlar el módulo de aplicaciones.

Elementos incluidos con el módulo D3000 8.2 ES:

- Placa de la microcomputadora SAM Z80
- Manual del Usuario de SAM
- Software de desarrollo de programas en ensamblador Merlin Z80 y cable de comunicación serial
- Guía de Aprendizaje de Merlin
- Manual de Referencia del Ensamblador Cruzado Z80
- Manual de Laboratorio
- Caja para almacenaje

Elementos adicionales requeridos:

- Computadora personal con Windows con puerto serial (COM).
- Plataforma Experimental D3000
  o
  Plataforma de Instrumentos Virtuales (VIP) D3000.
- Módulo de Adaptador del Suministro / Teclado / Pantalla D3000 8.0.
- Módulo de Aplicaciones DT35.

Elementos opcionales:

- Manual del Profesor.

D3000 8.2 ES
Aplicaciones del Microprocesador Z80

	No.	Tiempo promedio
Capítulos	15	70 minutos
	Total	17.5 hours